（基于政策信息学的数字乡村发展研究专题研究论文之三）

政策信息视角下的数字乡村政策与数字政府政策关联度挖掘*

金梦蕊[1]　　陈玲[2]　　段尧清[1,3]
1（华中师范大学信息管理学院　武汉　430079）
2（湖北经济学院信息管理与统计学院　武汉　430205）
3（湖北省数据治理与智能决策研究中心　武汉　430079）

摘要：
[目的] 数字乡村和数字政府作为数字中国的重要组成部分，具有相辅相成的作用；挖掘二者的政策关联度，探究其在政策内容方面的相似性和差异性，有助于推动中国的数字化转型，实现政务服务高效化、决策模式科学化、城乡治理精细化。
[方法] 基于政策信息学理论，对数字乡村政策和数字政府政策的文本内容进行比较研究，利用灰色关联度模型，对二者的编码结果进行计算。
[结果] 数字乡村政策和数字政府政策在数字技术建设维度的关联度最高，在经济建设维度的关联度最低，且数字乡村政策在经济建设方面的需求远高于数字政府政策。
[局限] 研究对于政策样本的选择局限在中央政策文件上，且在政策发布时间段的选取方面存在跨度不大的缺陷与不足。
[结论] 数字乡村政策和数字政府政策对于数字技术建设的政策需求最为相似，而相对于数字政府来说，数字乡村发展更亟需经济基础的支撑作用。
关键词：数字乡村　数字政府　政策信息学　关联度挖掘
分类号：G203

Mining the correlation between digital village policy and digital government policy from the perspective of policy information

Jin Mengrui[1]　Chen Ling[2]　Duan Yaoqing[1,3]
[1](Central China Normal University, Wuhan 430079)
[2](Hubei University Of Economics，Wuhan 430205)
[3](Center for Data Governance and Intelligent Decision of Hubei Province, Wuhan 430079)

Abstract：
[Objective] As an important part of digital China, digital village and digital government complement each other. Digging out the policy correlation between the two and exploring the similarities and differences in policy content will help promote China's digital transformation and realize efficient government service, scientific decision-making model and refined urban and village governance.

* 本文系国家重点研发计划项目（项目编号：2019YFB1405600）的研究成果之一。

[Methods] Based on the policy informatics theory, the text contents of digital village policy and digital government policy are compared and studied, and the coding results of the two policies are calculated by using the grey relational model.
[Results] The correlation between digital village policy and digital government policy is the highest in the dimension of digital technology construction, and the lowest in the dimension of economic construction, and the demand of digital village policy in economic construction is much higher than that of digital government policy.
[Limitations] The selection of policy samples is limited to the central policy documents, and there are small defects and deficiencies in the selection of policy release period.
[Conclusions] Digital village policy and digital government policy have the most similar policy requirements for digital technology construction, and compared with digital government, digital village development is more in need of economic support.
Keywords: digital village digital government policy informatics correlation degree mining

1 引言

随着现代信息技术的发展，数字化转型成为各国政府提升政府决策能力、社会治理水平和公共服务效能的必然选择，越来越多的国家将其上升到国家战略高度。我国在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称《“十四五”规划纲要》）中对数字化转型作出了系统谋划和战略部署，将“加快数字化发展，建设数字中国”单独成篇，提出“激活数据要素潜能，加快建设数字经济、数字社会、数字政府”。《“十四五”规划纲要》明确指出建设数字乡村和数字政府作为数字化转型的重要组成部分，是构建数字中国的重要内容。其中，实施数字乡村战略是加快数字社会发展步伐的重中之重，推进数字政府建设是完善国家治理体系、促进治理能力现代化的重要手段。

数字乡村作为建设数字中国的重要内容，是实施乡村振兴的战略方向。数字乡村是指将云计算、人工智能等数字创新技术应用于传统农业，实现乡村的农业数据化、治理数据化、生活数据化[1]。数字乡村旨在重构乡村现代经济发展形态，打造乡村治理信息化新模式[2]。2020 年，我国加快推进数字乡村建设，相继发布《数字农业农村发展规划（2019—2025 年）》、《2020 年数字乡村发展工作要点》等文件，推动数字乡村建设顺利开展[3]。2021 年，“中央一号文件”明确指出“实施数字乡村建设发展工程”，消弭城乡数字鸿沟，落实“农业农村优先发展”[4]。

数字政府亦是数字中国的建设内容之一，近些年受到了广泛关注，并成为社会各界关注的焦点问题。数字政府是指政府部门通过数字化思维和理念、数字化战略和资源、数字化工具和规则等途径，治理信息社会空间、提供优质政府服务、增强公众服务满意度的过程[5]。数字政府的建设目标旨在提升市场监管、社会治理、公共服务、区域协同等多领域治理能力，形成“数据决策、数据服务、数据创新”的现代化治理模式[6]。2019 年党的十九届四中全会明确提出要推进数字政府建设[7]，加强数据有序共享。这是“数字政府”首次正式写

入党中央的政策文件，也意味着数字政府建设成为政府治理体系构建的关键内容之一[8]。

数字乡村和数字政府，具有密不可分的关系。一方面，二者相互促进。数字政府是政府部门通过使用数字技术改善服务供给，驱动数字乡村在内的数字社会和数字经济发展；包含数字乡村在内的数字社会和数字经济，则是数字政府建设的坚实基础，二者相互支撑、相互融合，最终实现个人、企业、政府的生活方式、生产方式和治理方式的整体性变革。另一方面，二者各有侧重。《“十四五”规划纲要》明确指出数字乡村和数字政府的未来发展方向及重点领域，数字乡村侧重构建面向农业农村的综合信息服务体系，建立涉农信息服务机制，推动乡村管理服务数字化；数字政府则侧重公共数据的开放共享、政务信息化的共建共用和数字化政务服务效能的提升。

基于政策信息学理论可知，政府政策的制定、实施与科学研究的开展呈现出相互影响、协同发展的关系[9]。面向日益复杂的公共管理与公共政策问题，政策信息学融合信息技术与数据科学，提供新的研究视角、管理范式和技术手段，促使政策从信息化向智能化方向发展，受到学术界和政府部门的高度重视。数字乡村发展和数字政府建设不仅要求政府和社会各界通力合作，围绕政策这一核心变量建立更加完善的政策制定和评估机制，同时也面向政策的理论、范式和应用研究提出了新的挑战和需求。从历史、现实和发展的视角来看，我国数字乡村和数字政府进入加速发展阶段，数字化转型正在释放巨大的价值和潜力，数字乡村发展和数字政府转型都亟需公共政策的推动。

近年来中央和地方出台了一系列数字乡村和数字政府的相关政策，二者之间互有交叉，但在政策制定的建设内容和实施路径方面又各有不同[10]。数字乡村和数字政府同为数字中国的重要组成部分，既相辅相成，又各有侧重，研究二者之间的政策文本关联度，有助于实现政务服务高效化、决策模式科学化、城乡治理精细化。为挖掘数字乡村政策和数字政府政策在各个方面的内容关联性，研究选取相同效力级别的符合要求的政策文本作为样本，将样本内容提取出若干个维度和要素，对政策文本分别进行编码，引进灰色关联度模型对编码结果进行关联度计算，最后结合具体的政策内容，分析二者的相似性和差异性，为中国的数字化转型提供对策建议，推动数字经济、数字社会、数字政府的建设进程。

2　相关研究

目前关于数字乡村建设的研究主要集中在数字乡村内涵和数字乡村建设现状及问题上。数字乡村内涵的研究主要包括三个方面：一是认为数字乡村是以数字技术和数字产业，共同引领构建的农业农村现代化综合体[11]；二是认为数字乡村是依托数字经济和现代信息技术，提高乡村产业数字化、智能化水平的新型经济形态[12]；三是认为数字乡村是数字中国建设的重要组成部分，是智慧社会在乡村建设中的延伸。数字乡村建设现状的研究集中在三个方面：一是相较于城镇地区，落后的网络设施和服务水平、较慢的产业数字化进程以及滞后的数字技能培育体系[13]，限制了数字技术向农村的渗透和发展；二是当前中国数字经济和农业农村经济融合发展面临着不小的挑战，尤其是在数字基础设施、数字人才培育和数据分享体系等方面较为薄弱[14]；三是城乡数字鸿沟影响农业数字化转型和农村的社会建设，阻碍城乡融合发展进程[15]。

当前数字政府建设的研究已经形成了基本的研究框架，一是从数字政府的概念与内涵、数字政府的特征和框架、数字政府的功能和作用、数字政府的价值等

方面探讨了数字政府的理论基础，其理论研究大致形成了“平台论”、“整体论”、“生态论”等代表性观点[16]；二是从平台构建、数据处理与分析、数字政府服务等方面分析了数字政府的技术支撑；三是从政府智能服务的体制机制、创新模式、实现路径等方面研究了数字政府的实现方法；四是从数字政府建设的实践过程、实施方案、实践案例等方面阐述了数字政府建设的实践应用[17]；五是从数字政府参与创造的数字经济、数字社会等价值研究中梳理出数字政府的治理模式。我国数字政府建设还处于初级阶段，政务治理能力还有很大提升空间[18]，虽然数字政府建设得到学术界的高度关注，相关研究也越来越多，但是还缺少充分整合与深入反思。

从总体上看，数字乡村和数字政府在各自的研究领域已经形成多视角的基础理论研究、多地域的实践应用研究，但在二者关系的研究方面仍有留白，有待进一步的探索。研究通过探讨数字乡村和数字政府的理论关联性，借助内容分析方法和灰色系统分析方法挖掘二者的政策文本关联度，在研究内容上具有一定的创新性。

3　研究设计

3.1　研究流程设计

研究目标为计算数字乡村政策和数字政府政策的要素关联系数，挖掘政策关联度。研究脉络大致分为三个流程：数据采集与清洗、政策编码与信度检验、政策关联度的实证分析。研究流程主要包括八个步骤：提出问题、采集政策文本、主题词提取、样本编码及信度检验、灰色关联度计算、结果分析、得出结论。具体研究流程如图 1 所示。

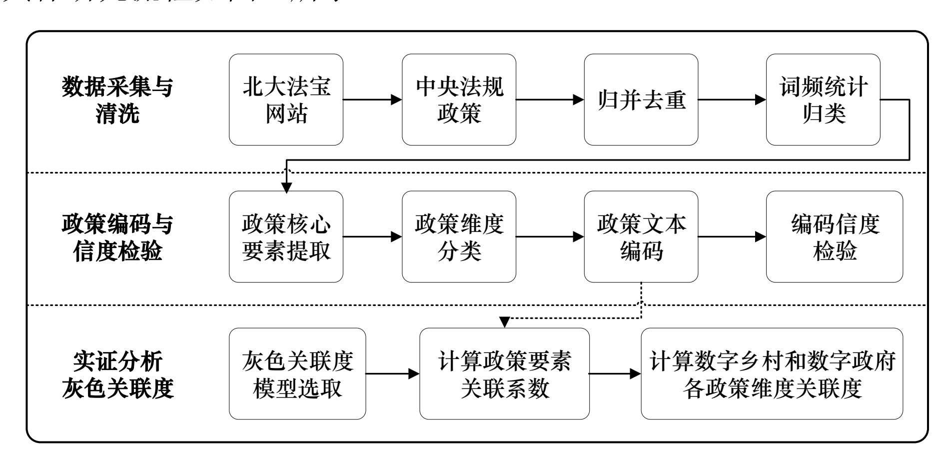


图 1 研究流程图

3.2　样本选取和数据采集

本文以“数字政府”、“数字乡村”为关键词在北大法宝中进行全文检索，为保持政策效力级别的一致性，样本统一选取中央法规政策，时间设置为 2018-2021 年。通过检索得到数字乡村政策文本 51 篇，数字政府政策文本 25 篇；剔除内容重复的政策文本和有效政策文本中不相关或相关度较低的文本段落，得到数字乡村政策样本 21 篇，数字政府政策样本 17 篇。研究选取的政策样本分别如表 1 和表 2 所示。

表 1 数字乡村政策名称及发布时间

序号	政策名称	发布时间

1	中华人民共和国乡村振兴促进法	2021.04.29
2	中共中央办公厅、国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》	2019.05.16
3	第十三届全国人民代表大会第四次会议关于 2020 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2021 年国民经济和社会发展计划的决议	2021.03.11
4	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	2021.03.11
5	国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见	2021.01.24
6	农业农村部、浙江省人民政府关于印发《高质量创建乡村振兴示范省推进共同富裕示范区建设行动方案（2021—2025 年）》的通知	2021.08.17
7	工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发展和改革委员会等关于印发《5G 应用“扬帆”行动计划（2021－2023 年）》的通知	2021.07.05
8	农业农村部关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 2459 号（农业水利类 424 号）提案答复的摘要	2021.07.31
9	财政部办公厅关于进一步做好农村综合性改革试点试验工作的通知	2021.05.17
10	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见	2020.09.08
11	农业农村部办公厅关于印发《2020 年农业农村部网络安全和信息化工作要点》的通知	2020.05.07
12	农业农村部办公厅关于印发《社会资本投资农业农村指引》的通知	2020.04.13
13	农业农村部关于印发《新型农业经营主体和服务主体高质量发展规划（2020－2022 年）》的通知	2020.03.03
14	农业农村部、中央网络安全和信息化委员会办公室关于印发《数字农业农村发展规划（2019—2025 年）》的通知	2019.12.25
15	农业农村部办公厅关于印发《2019 年农业农村部网络安全和信息化工作要点》的通知	2019.04.27
16	中央农村工作领导小组办公室、农业农村部关于做好 2019 年农业农村工作的实施意见	2019.01.21
17	国家互联网信息办公室发布《数字中国建设发展报告（2017 年）》	2018.05.09
18	中共中央、国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见	2021.01.04
19	中共中央、国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见	2019.01.03
20	中共中央、国务院印发《乡村振兴战略规划（2018－2022 年）》	2018.09.26
21	中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见	2018.01.02

表 2 数字政府政策名称及发布时间

序号	政策名称	发布时间

1	第十三届全国人民代表大会第四次会议关于 2020 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2021 年国民经济和社会发展计划的决议	2021.03.11
2	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	2021.03.11
3	第十三届全国人民代表大会第二次会议关于 2018 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2019 年国民经济和社会发展计划的决议	2019.03.15
4	国务院关于印发“十四五”残疾人保障和发展规划的通知	2021.07.08
5	国务院关于落实《政府工作报告》重点工作分工的意见	2021.03.19
6	国务院关于印发北京、湖南、安徽自由贸易试验区总体方案及浙江自由贸易试验区扩展区域方案的通知	2020.08.30
7	2020 年民航局法治政府建设工作情况	2021
8	国家互联网信息办公室发布《数字中国发展报告（2020 年）》	2021.07.02
9	交通运输部关于推进交通运输治理体系和治理能力现代化若干问题的意见	2020.10.17
10	国家互联网信息办公室印发《数字中国建设发展进程报告（2019 年）》	2020.09.10
11	国家互联网信息办公室发布《数字中国建设发展报告（2017 年）》	2018.05.09
12	中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》	2021.10.10
13	中共中央办公厅、国务院办公厅印发《“十四五”全国档案事业发展规划》	2021.06.09
14	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议	2020.10.29
15	中共中央、国务院关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见	2020.05.11
16	中共中央、国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》	2019.12.01
17	中共中央、国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见	2019.08.09

3.3 灰色关联度模型构建

灰色关联度模型通过对各子系统进行灰色关联度分析，寻求系统中各子系统（或因素）之间的数值关系。它是采用灰色关联度来对各因素之间关系的大小、强弱与次序进行描述，如果样本数据反映因素间变化态势基本一致，那么这些因素间的关联度就大；反之，关联度就小。灰色关联度包括两种关联，一种是“局部性灰色关联度”，另一种是“整体性灰色关联度”。这两种关联度的差别在于局部性灰色关联度有固定的参考序列，而整体性灰色关联度是时间序列中的任一序列均可作为参考序列[19]。本文将比较数字乡村和数字政府政策内容之间的灰色关联度，二者并无固定参考序列，因此选用整体性灰色关联度。

灰色关联度值一般划分为低、较低、中等、较高、高水平 5 个梯度等级，对应数值区间分别依次为[0-0.3]、[0.3-0.5]、[0.5-0.7]、[0.7-0.9]、[0.9-1]。研究采用距离关联度计算模型，实质上是不同序列两点间距离的反映，该模型以邓氏关联度为代表，传统的邓氏关联度模型以灰色关联四公理为基础，根据不同时间序列对应点之间的距离来测度系统因素的变化趋势和因素之间的密切程度[20]。其步骤如下：

(1)确定参考序列

在一个系统中，反映系统行为特征的数据序列，称为参考序列，其他数据序列都是比较序列。一般应根据各指标的实际意义，选择该指标在业内的标准或行业的最优值。研究为了直观对比数字政府和数字乡村的政策的关联度，选择将数字政府政策各项数据作为参考序列 X0，将数字乡村的相应数据作为待对比序列 X1。

(2)计算关联系数与关联度

计算关联系数，就是求差的绝对值形成的每个数据的关联系数；计算关联度，实际上是计算各个指标的关联度，具体计算方法就是每个维度或者要素的关联系数的平均值。其计算公式分别如公式(1)、公式(2)所示。其中，$\gamma(x_0,x_1)$ 为数字政府与数字乡村政策之间的关联度，V 表示关联系数，ζ 是分辨系数通常取 0.5。

$$V(x_0(k),x_1(k))=\frac{\min_i\min_k|x_0(k)-x_i(k)|+\zeta\max_i\max_k|x_0(k)-x_i(k)|}{|x_0(k)-x_i(k)|+\zeta\max_i\max_k|x_0(k)-x_i(k)|} \quad (1)$$

$$\gamma(x_0,x_1)=\frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n}v(x_0(k),x_1(k)) \quad (2)$$

4 政策关联度的实证分析

4.1 政策维度与要素提取

为了对政策样本内容进行维度和要素的分类，将对数字政府和数字乡村的政策样本进行词频统计，作为分类的依据。首先，将数字政府与数字乡村各自的所有政策样本内容用 Nvivo 软件进行词频统计；其次，将最小词长度设置为 3 进行查询，去除标点符号和停用词，进行同义词归类；最后，得到词频的统计结果。根据两份词频统计结果，且在遍历所有政策样本内容后，将提取到的主题词以及样本内容相结合，总结并分类后提取出一份政策维度和及其要素表，此表几乎将全部数字乡村政策和数字政府政策样本的内容统一概括在内。提取得到的政策维度和要素结果如表 3 所示。

表 3 政策维度和要素表

维 度	要 素
环境建设	数字基础设施建设
	数字人文
经济建设	产业数字化
	电子商务
信息化建设	信息平台搭建
	信息公开与共享
	互联网+
惠民服务建设	信息无障碍建设
	信息服务一体化

治理能力建设	数字化提升治理能力 数字治理制度体系建设
数字技术建设	数字技术创新 数字技术应用 数字资源整合

4.2 政策编码及信度检验

（1）政策编码

每份政策样本所提及的要素众多，无法以“份”为单位进行编码，因此本文采取以表述同一要素的连续若干语句为编码单位，将政策样本进行 14 个要素的编码，得到各个要素编码结果。由于研究所选取的数字乡村政策样本数量与数字政府政策样本数量不一致，不便直接进行对照和比较。为了进行直接的量化比较，以所占比重为计量标准，根据编码结果计算出数字政府政策和数字乡村政策中各维度和要素所占的比重（计算结果精确到小数点后两位），仍然按照表 3 的顺序进行统计。不同维度和要素在所有政策样本中的占比结果如表 4 所示。

表 4 数字乡村和数字政府政策要素所占比重大小

维度	要素	数字政府政策编码	数字乡村政策编码
环境建设	数字基础设施建设	0.03	0.15
	数字人文	0.01	0.08
经济建设	产业数字化	0.04	0.11
	电子商务	0.01	0.06
信息化建设	信息平台搭建	0.15	0.06
	信息公开与共享	0.07	0.01
	互联网+	0.12	0.14
惠民服务建设	信息无障碍建设	0.01	0
	信息服务一体化	0.16	0.05
治理能力建设	数字化提升治理能力	0.07	0.06
	数字治理制度体系建设	0.14	0.05
数字技术建设	数字技术创新	0.04	0.05
	数字技术应用	0.07	0.14
	数字资源整合	0.07	0.06

（2）编码信度检验

第一次全部政策编码工作由作者 A 完成（编码 0），为了保证编码信度，作者 A 和作者 B 各自再对随机抽样再次编码[21]。作者 A 在第一次编码的一周后，随机选取 5 篇政策文本，重新编码（编码 1），将编码 0 中对应的 5 篇政策文本的数据，用 SPSS 测得其与编码 1 的相关性系数①（数字政府政策文本对比）和②（数字乡村政策文本对比）。作者 B 同样对作者 A 选取的 5 篇政策文本进行编码（编码 2），与编码 0 中对应文本部分的编码数据用 SPSS 进行相关性分析，测得 spearman 相关性系数③（数字政府政策文本对比）和④（数字乡村政策文本对比）。由相关性系数①、②、③和④可知，该编码结果可信度较高，可以用于研究后续的进一步分析。编码相关性系数结果分别如表 5、表 6、表

7 和表 8 所示。

表 5 编码相关性系数①结果

	数字政府政策编码 0	数字政府政策编码 1
数字政府政策编码 0	1.000(0.000***)	0.903(0.000***)
数字政府政策编码 1	0.903(0.000***)	1.000(0.000***)

表 6 编码相关性系数②结果

	数字政府政策编码 0	数字政府政策编码 2
数字政府政策编码 0	1.000(0.000***)	0.866(0.000***)
数字政府政策编码 2	0.866(0.000***)	1.000(0.000***)

表 7 编码相关性系数③结果

	数字乡村政策编码 0	数字乡村政策编码 1
数字乡村政策编码 0	1.000(0.000***)	0.996(0.000***)
数字乡村政策编码 1	0.996(0.000***)	1.000(0.000***)

表 8 编码相关性系数④结果

	数字乡村政策编码 0	数字乡村政策编码 2
数字乡村政策编码 0	1.000(0.000***)	0.963(0.000***)
数字乡村政策编码 2	0.963(0.000***)	1.000(0.000***)

4.3 政策关联度计算

（1）政策要素的关联系数计算

根据公式（1）计算出所有的政策要素关联系数，各个要素的灰色关联系数计算结果按大小排序，如图 2 所示。结果显示各政策要素中，关联系数最大的政策要素是数字技术创新（0.871），关联系数最小的政策要素是数字基础设施建设（0.333）。说明数字乡村政策和数字政府政策在数字技术创新、信息无障碍建设、数字资源整合等要素方面，具有较为一致的建设需求和目标；在信息平台搭建、信息服务一体化、数字基础设施建设等要素方面，则存在较大的建设需求差异。究其原因，主要是城乡当前存在的发展差异所造成的。据国家统计局数据显示，截至 2021 年 12 月，我国农村地区互联网普及率为 57.6%，农村网民仅占所有网民的 31.3%。可见，全面开展数字乡村建设仍面临着较大挑战，需要推动农村千兆光网、第五代移动通信、移动物联网与城市同步规划。

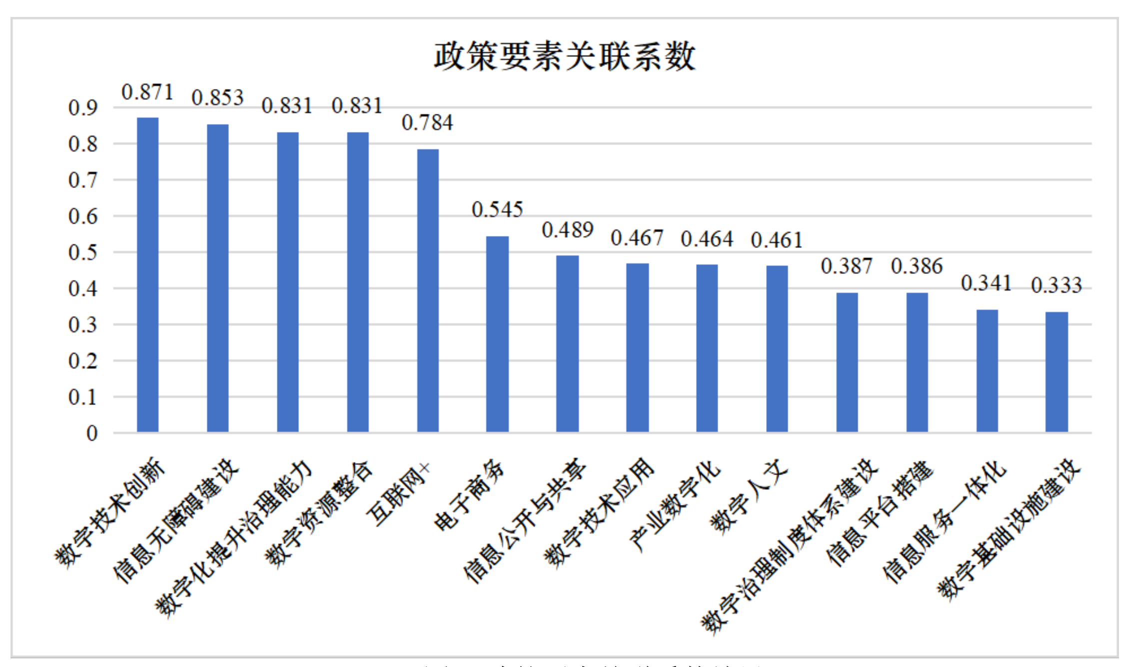


图 2 政策要素关联系数结果

（2）政策维度的关联度计算

根据公式（2）单独计算出各个维度中数字乡村政策和数字政府政策的关联度，各政策维度的灰色关联度计算结果按大小排序，如图 3 所示。结果显示各政策维度中，关联度最高的政策维度是数字技术建设（0.63），关联度最低的政策维度是经济建设（0.373）。说明数字乡村政策和数字政府政策在数字技术建设和惠民服务建设等维度方面，具有较为一致的建设需求和目标；在环境建设和经济建设等维度方面，则存在较大的建设需求差异，且数字乡村政策的建设需求远高于数字政府政策的建设需求。究其原因，亦是城乡当前存在的经济差异所造成的，数字乡村振兴亟需经济发展的支撑。

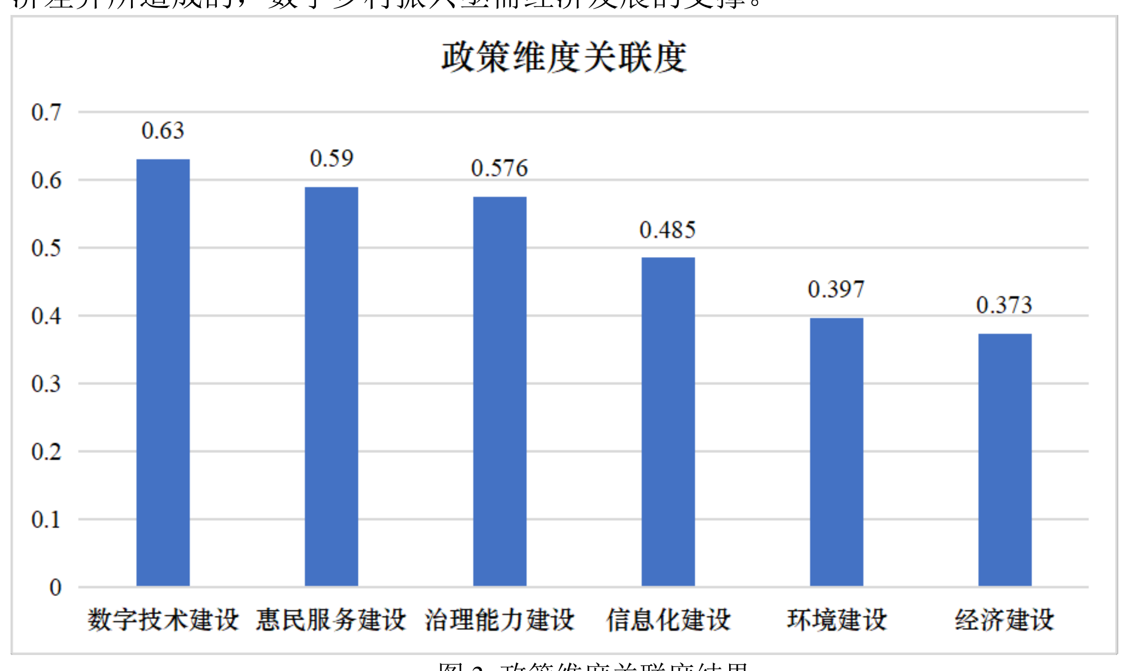


图 3 政策维度关联度结果

5 政策关联度的进一步分析

5.1 数字技术建设维度的关联度分析

数字乡村和数字政府政策在数字技术建设维度的关联度为 0.63，位于中等梯度水平。其包含数字技术创新、数字技术应用、数字资源整合三个要素，科学技术是第一生产力，只有不断提升科技实力才能给国家发展注入不竭动力。

在数字乡村政策中，要求推动农业装备智能化，促进新一代信息技术与农业装备制造业结合，鼓励农机装备行业发展工业互联网，研制推广农业智能装备[22]。促进新一代信息技术与种植业、畜牧业、渔业、农产品加工业全面深度融合应用[23]。鼓励现有数字技术广泛应用于开发“三农”特点的信息终端、技术产品、移动互联网应用（APP）软件[24]，例如，建设农村物联网，实时监测土地墒情等。推进农业农村大数据中心和重要农产品全产业链大数据建设，统筹整合乡村已有信息服务站点资源。

在数字政府政策中，要求强化数字技术在面对突发公共事件中的运用，全面提升的预警和应急处置能力；加快推进政务服务的智能化创新以便适应残疾人需求，智能工具应当便于残疾人日常生活使用[25]。推进数据三跨汇聚融合和深度利用是数字政府建设的难题之一，需要加快健全数据资源目录和责任清单制度，提升国家数据共享交换平台功能，持续深化政务信息系统整合[26]。

5.2 惠民服务建设维度的关联度分析

数字乡村和数字政府政策在惠民服务建设维度的关联度为 0.59，位于中等梯度水平。其包含信息无障碍建设、信息服务一体化两个要素，推动惠民服务建设是提升人民幸福指数的重要途径。

在数字乡村政策中，要求构建面向农业农村的综合信息服务体系，建立涉农信息的普惠服务机制，推动乡村管理服务数字化，持续扩大政务服务“村村通”的覆盖范围，提高群众办事便捷程度。

在数字政府政策中，要求加快政府政务、公共服务、电子商务、电子导航等信息无障碍建设，普及互联网网站、移动互联网应用程序和自助公共服务设备无障碍，信息无障碍程度将纳入文明城市测评指标。加快建成全国一体化的在线政务服务平台，实现一网通办、异地可办，推动电子证照扩大应用领域和全国互通互认，争取对人民实现了政务服务事项 100%网上可办。

5.3 治理能力建设维度的关联度分析

数字乡村和数字政府政策在治理能力建设维度的关联度为 0.576，位于中等梯度水平。其包含数字化提升治理能力、数字治理制度体系建设两个要素，治理能力的建设直接关系到治理效能的提升。

在数字乡村政策中，要求着力发挥信息化、数字化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用，构建乡村数字治理新体系，提高农村社会综合治理精细化、现代化水平。发展统筹协调机制，做好整体规划设计，以及完善乡村产业、财政、金融、教育、医疗等领域配套政策措施。

在数字政府政策中，要求完善国家经济治理、市场监管、公共安全、生态环境等领域的重大信息系统，提高政府在其中发挥的作用，提升行政效率和政府公信力。出台国家政务信息系统管理办法，建立完善国家政务信息系统清单管理机制，健全电子政务制度规则体系，更好发挥国家电子政务统筹协调机制作用。

5.4 信息化建设维度的关联度分析

数字乡村和数字政府政策在信息化建设维度的关联度为 0.485，位于较低梯度水平。其包含信息平台搭建、信息公开与共享、互联网+三个要素，信息化

可以整合业务流程大幅度提高政府管理效率。

在数字乡村政策中，要求建设农村集体资产监管平台，提升农村集体资产监管水平；完善农业科技信息服务平台，鼓励技术专家在线为农民解决农业生产难题；推广中国农技平台，提供农业生产经营各项服务；建立重点农产品市场信息平台，为公众提供全面的农产品市场信息服务。积极推动党务、村务、财务等事物在网上公开，力求村内事事看的见。

在数字政府政策中，要求尽快建成全国一体化政务服务平台，现已联通 31 个省（区、市）及新疆生产建设兵团和 46 个国务院部门，实名用户已超过 4 亿人；同时还要完善国家电子政务网络，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移。扩大基础公共信息数据安全有序开放、将公共数据服务纳入公共服务体系，以及鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用。

5.5 环境建设维度的关联度分析

数字乡村政策和数字政府政策在环境建设维度的关联度为 0.397，位于较低梯度水平。其包含数字基础设施建设、数字人文两个要素，数字环境建设是数字化发展的基础，不仅基础设施要足够完善，人民的数字素养更要加强。

在数字乡村政策中，早在十年前，就有不少乡村经过“数字乡村”工程建设，信息基础设施得到了明显的改善[27]，但仍需加快农村宽带通信网、移动互联网、数字电视网和下一代互联网发展，加强基础设施共建共享[28]。提升农民的信息意识与技能，缩小城乡“数字鸿沟”，提升农民数字化素养，同时推进乡村优秀文化资源数字化，建立历史文化名镇、名村的“数字文物资源库”、“数字博物馆”等。

在数字政府政策中，要求深入推进一体化大数据中心体系建设、做好数据中心建设布局、促进数据资源有序流通和创新应用以及鼓励全国各方积极参与数字领域国际规则和标准制定。鼓励全民提升数字技能，实现信息服务全覆盖[29]。

5.6 经济建设维度的关联度分析

数字乡村政策和数字政府政策在经济建设维度的关联度为 0.373，位于较低梯度水平。其包含产业数字化、电子商务两个要素，只有大力发展经济，提高国民经济收入，提高国家的经济总产值，才能提升中国的地位，让国家整体变的更强大。

在数字乡村政策中，要求以乡村优势特色资源为依托，推动建立现代农业产业体系、生产体系和经营体系，培育新产业、新业态、新模式和新型农业经营主体，促进小农户和现代农业发展有效衔接。培育形成一批优质农村电商产品品牌，深化普及乡村邮政和快递网点，形成乡村智慧物流配送体系，促进线上线下农产品销售渠道融合发展。

在数字政府政策中，要求推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。培育数据要素市场，发挥好数据要素关键作用，实现数据价值的赋能和提升，不断做强、做优、做大我国数字经济，为构建数字中国提供有力的经济支撑。

6 分析与结论

6.1 研究结论

研究通过探讨数字乡村和数字政府的理论关联性，借助灰色关联度模型计算出数字乡村政策和数字政府政策在不同政策维度之间的关联度水平，用数据

解释了二者政策中最为相似与最具差异的维度，具体结论包括两个方面：

一是在相似性方面，数字乡村政策和数字政府政策对于数字技术的发展需求不谋而合。具体而言，数字乡村政策将数字技术发展方向聚焦于助力农业生产和经营数字化，数字化在农业生产经营、乡村治理、公共服务等方面取得了良好的开局，摆脱了乡村经济发展受限的局面[30]，为实现乡村振兴打下了稳固基础。数字政府政策的数字技术需求则主要体现在如何破解跨区域数据共享、数据共享整合内容不强、政务数据开发利用水平不高等问题，就近年的政策实施结果来看，数字政府在大数据、人工智能、区块链、5G 等新技术应用方面取得了积极进展。

二是在差异性方面，数字乡村政策和数字政府政策在政策目标和政策实施现状上存在着根本性的区别。就二者的政策目标而言，数字乡村作为实现乡村振兴的必经之路，其建设的主要目的是实现乡村经济快速发展和提高乡村治理能力；数字政府政策的目标主要在于打造高效惠民政务服务和提高数据治理能力，对于经济建设的要求较低。就二者的政策实施现状而言，目前我国城乡经济和社会发展仍然存在不平衡的问题。数字乡村政策的实施过程中，经济问题是最大的短板，且存在数字基础设施建设不足的状况，使得数字技术和经济成为了农村发展关键点。就近几年数字乡村的实施成果来看，数字技术的应用切实提高了农村经济的总量，实现了农村经济的快速发展。而数字政府政策的实施过程中，现有的数字基础设施建设已经具有稳固的根基，经济基础也提供了较为有利的支撑作用。

6.2 研究不足与展望

研究对于政策样本的选择局限在中央政策文件上，且在政策发布时间段的选取方面存在跨度不大的缺陷与不足。在后续的研究中，将会扩大样本的区域选择范围和时间分布区间，结合各省市出台的数字乡村政策和数字政府政策，以期提高研究的适用性、发展性和实用性，加大数字乡村和数字政府政策的可执行性，推动我国数字乡村振兴和数字政府建设。

参考文献：

[1] 张鸿,杜凯文,靳兵艳,刘启雷.数字乡村战略下农村高质量发展影响因素研究[J].统计与决策,2021,37(08): 98-102.

[2] 毛薇,王贤.数字乡村建设背景下的农村信息服务模式及策略研究[J].情报科学,2019,37(11):116-120.

[3] 沈费伟,陈晓玲.保持乡村性：实现数字乡村治理特色的理论阐述[J].电子政务,2021(03):39-48.

[4] 陆九天,陈灿平.民族地区数字乡村建设:逻辑起点、潜在路径和政策建议[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2021,42(05):154-159.

[5] 陈振明.政府治理变革的技术基础——大数据与智能化时代的政府改革述评[J].行政论坛,2015,22(06):1-9.

[6] 陈玲,段尧清,王冰清.数字政府建设和政府开放数据的耦合协调性分析[J].情报科学,2020,38(01):162-168.

[7] 吴志刚,崔雪峰,周亮.我国数字政府建设现状及发展趋势探析[J].现代工业经济和信息化,2020,10(07):6-9.

[8] 杨巧云,梁诗露,杨丹.数字包容：发达国家的实践探索与经验借鉴[J].情报理论与实践,2022,45(03):194-201.

[9] 曹玲静,张志强.政策信息学的发展与前瞻[J].图书情报工作,2021,65(21):38-50.

[10] 刘国斌,滕子仪.城乡信息化融合发展水平评价与影响因素分析[J].情报科学,2021,39(06):27-35+83.
[11] 王廷勇,杨丽,郭江云.数字乡村建设的相关问题及对策建议[J].西南金融,2021(12):43-55.
[12] 朱薇.数字乡村视角下农村电子商务发展现状及趋势分析——基于 2016-2020 年全国县域农村电子商务数据[J].商业经济,2022(06):123-126.
[13] 殷浩栋,霍鹏,汪三贵.农业农村数字化转型：现实表征、影响机理与推进策略[J].改革,2020(12):48-56.
[14] 温涛,陈一明.数字经济与农业农村经济融合发展:实践模式、现实障碍与突破路径[J].农业经济问题,2020(07):118-129.
[15] 吕普生.数字乡村与信息赋能[J].中国高校社会科学,2020(02):69-79+158-159.
[16] 卢珂,梁照鸿.智慧政务服务的过程性整合分析[J].中国行政管理,2022(03):58-64.
[17] 段尧清,姚兰,杨少飞.基于扎根理论的数字政府建设构成要素抽取研究[J].情报科学,2021,39(07):3-9.
[18] 张斌,杨文.数字时代我国政务信息资源治理体系优化研究[J].图书情报工作,2020,64(11):3-10.
[19] 周文浩,曾波.灰色关联度模型研究综述[J].统计与决策,2020,36(15):29-34.
[20] 刘思峰,党耀国,等.灰色系统理论及其应用(第 5 版)[M].北京:科学出版社,2010.
[21] 沈欣忆,林世员,陈丽.中国现代远程教育政策编码与分析[J].现代远程教育研究,2014(05):62-70.
[22] 国务院关于印发“十四五”残疾人保障和发展规划的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2021(22):25-38.
[23] 王丕易.信息交换促进区县电子政务深入发展[J].上海信息化,2007(02):72-73.
[24] 方堃,李帆,金铭.基于整体性治理的数字乡村公共服务体系研究[J].电子政务,2019(11):72-81.
[25] 刘国斌,祁伯洋.县域城镇数智化与信息化融合发展研究[J].情报科学,2022,40(03):21-26.
[26] 张效廉.推进“四化”协同联动 促进乡村全面振兴[J].中国政协,2020(17):44-45.
[27] 欧阳日辉.数字化是新形势下中国经济社会发展的重要引擎[J].国家治理,2020(41):44-48.
[28] 张建彬.基层政府公共信息服务的公平性研究[J].图书情报工作,2011,v.55;No.440(19):120-124.
[29] 孙桂财.数字乡村战略下潍坊市“互联网+农业”的发展路径[J].经济管理文摘,2021(01):161-162.
[30] 杜伟泉.基层社会治理数字化转型研究——基于我国东部 M 市实践经验的分析[J].情报理论与实践,2021,44(02):109-114+63.

(通讯作者: 陈玲 E-mail: 2471685835@qq.com)

作者贡献声明：

金梦蕊：负责资料收集、数据分析与论文初稿撰写；

陈玲：负责全文深度修改；

段尧清：负责论文选题、大纲拟定、提出修改意见。